Acta Zootaxonomica Sinica, 32 (1): 208- 211 (Jan., 2007) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国方颜叶蜂属 (膜翅目, 叶蜂科) 种团二新种

钟义海[1,2] 魏美才[2*]

1. 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所 海南儋州 571737
2. 中南林业科技大学昆虫系统和进化生物学实验室 湖南长沙 410004

摘 要 记述方颜叶蜂属 *Pachyprotasis pallidistigma* 种团 2 新种: 周氏方颜叶蜂 *Pachyprotasis zhoui* Wei *et* Zhong, sp. nov. 和稻城方颜叶蜂 *Pachyprotasis daochengensis* Wei *et* Zhong, sp. nov.。新种模式标本保存在中南林业科技大学昆虫模式标本室。

关键词 膜翅目, 叶蜂科, 方颜叶蜂属, 新种, 中国.
中图分类号 Q969.542

方颜叶蜂属 *Pachyprotasis pallidistigma* 种团世界范围内已记载了 13 种, 其中中国有分布记录的 10 种, 1 种分布至欧洲。本文报道采自中国云南及四川的方颜叶蜂属 *pallidistigma* 种团 2 新种。模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

1 周氏方颜叶蜂, 新种 *Pachyprotasis zhoui* **Wei** *et* **Zhong, sp. nov.** (图 1~ 2)

♀ 体长 8.5~ 9.5 mm。体黄绿色, 额区后半部、相连接的内眶条斑及单眼后区前缘、后头中部下缘、触角背侧、前胸背板中部极窄的前缘、中胸前盾片前半部中央、盾片纵宽条斑、盾侧凹大部、后胸背板盾侧凹底部、后胸后背板后缘、腹部 2~ 8 节背板中部 1/3 的前缘 1/3 左右及锯鞘端部黑色; 足黄绿色, 前、中足股节背侧 2/3 至全长以及胫跗节后背侧全长具细黑条斑、后足基节外侧中部条纹、内侧条斑、股节外侧全长、股节内侧端部 1/3 处各具狭窄黑色条纹, 后足胫节端部、胫节距端部和跗节除基部腹侧外黑色, 胫节背侧具宽黑色条斑。翅透明, 前缘脉、R1 脉及翅痣黄绿色, 其余翅脉黑色 (图 1)。

上唇宽大, 端部钝截形突出; 唇基缺口底部截形, 深约为唇基 1/3 长, 侧角钝三角形; 颚眼距约 3 倍于单眼直径; 复眼内缘向下稍分歧, 内眶底部明显隆起; 触角窝上突不发育, 额区低台状隆起, 额脊宽平、不明显; 中窝浅弱沟状, 侧窝深沟状; 额区中部稍凹入; 单眼中沟宽、浅, 后沟模糊; 单眼后区稍隆起, 宽长比为 5:3, 侧沟深直, 向后互相平行; 头部背面观两侧向后几乎不收敛; 触角短于胸腹部之和, 第 3 节长于第 4 节 (21:19); 小盾片明显隆起, 顶部圆钝, 无脊和顶角; 附片中脊细低, 但很明显; 后足胫节内距稍长于基跗节 1/2, 基跗节稍长于其后 4 个跗分节之和; 爪内齿稍短于外齿; 前翅 cu-a 脉位于 M 室内侧 1/3 处, 2Rs 室长于 1Rs 室, 臀室中柄约为基臀室 1/2 长, 稍短于 R+ M 脉段的 2 倍长; 后翅臀室柄短于 cu-a 脉 1/3 长。

上唇及唇基无明显刻点, 具明显刻纹; 头部额区及邻近的内眶部分刻点大而稀疏, 间隙具明显刻纹, 光泽较弱; 中胸背板刻点细密, 并杂以明显的微细刻纹; 小盾片无明显刻点, 具微细刻纹, 光泽弱; 小盾片附片光滑, 光泽强; 中胸前侧片具细刻纹, 上部刻点分散、浅小, 下部刻点细弱、不明显; 中胸后上侧片无刻点, 刻纹显著, 光泽较弱, 后下侧片刻纹弱, 光泽强; 后胸侧板刻点不明显, 刻纹弱, 光泽强; 腹部背板具微细刻纹, 两侧和端部刻点稀疏、浅弱; 后足基节后背侧刻点明显。

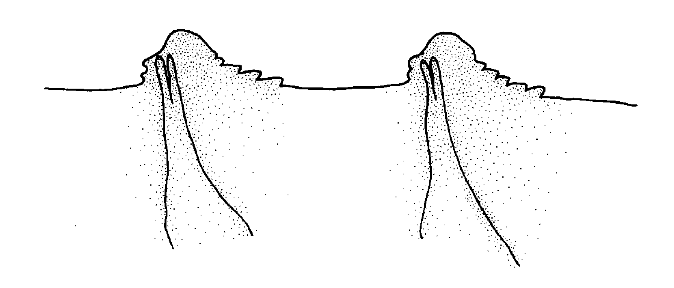


图 1 周氏方颜叶蜂, 新种 *Pachyprotasis zhoui* Wei *et* Zhong, sp. nov. 雌虫锯腹片 9~ 10 锯刃 (9th~ 10th serrulae)

锯鞘稍短于后足基跗节, 鞘端窄, 等长于鞘基, 端部圆钝; 锯腹片 19 刃, 中部锯刃齿式 2/5~ 6, 锯

国家自然科学基金 (30301166, 30571504) 资助项目.
* 通讯作者, E-mail: weimc@126.com
收稿日期: 2006-08-30, 修订日期: 2006-10-25.

刃较凸出，第 9、10 刃如图 2。

雄性：未知。

分布：云南、四川。

词源：本种以正模标本采集人姓氏命名。

正模 ♀，四川稻城亚丁龙龙坝（29°02′N，100°17′E；3 760 m），2005-07-22，周虎；副模：4♀♀，云南中甸，3 400 m，1996-06-11，卜文俊；2♀♀，云南中甸小中甸，3 400 m，1996-06-11，卜文俊；2♀♀，云南玉龙，2 500 m，1996-06-04，卜文俊；11♀♀，四川稻城亚丁龙龙坝，3 760 m，2005-07-22，肖炜、周虎；1♀，云南香格里拉松赞林寺，3 000 m，2004-07-18，周虎；1♀，云南香格里拉松赞林寺，3 100 m，2004-07-24，肖炜。

鉴别特征　新种隶属于 *pallidistigma* group，但头部上眶无黑斑，后头黑斑很小，腹部 2～8 节背板基部黑色横带较窄，触角第 3 节长于第 4 节，小盾片明显隆起，附片具细低中纵脊，头胸部背侧具微细刻纹，额区刻点稀疏，中部锯刃齿式为 2/5～6 等，与该种团内已知种类可以鉴别。

2　稻城方颜叶蜂，新种 Pachyprotasis daochengensis **Wei** et **Zhong, sp. nov.**（图 3～4）

♀ 体长 8.5 mm。体黄绿色，额区后半部、相邻的内眶边缘、单眼后区大部、侧沟、上眶后缘横斑、后头中区边缘、触角背侧全长、前胸背板中沟中段、翅基片后缘、中胸前盾片中部大斑、盾片除中部蝴蝶型斑外其余部分、盾侧凹除上缘外其余部分、后胸背板凹陷部分、中胸前侧片底部一小型横斑（有

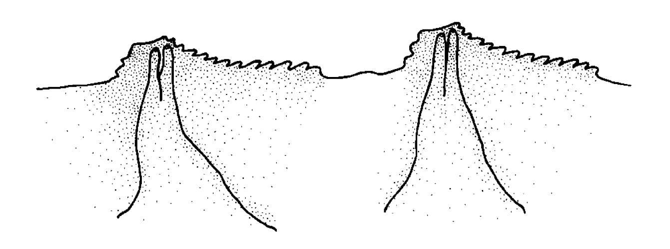


图 2　稻城方颜叶蜂 *Pachyprotasis daochengensis* Wei *et* Zhong sp. nov.，♀ 锯腹片 9～10 锯刃（9th～10th serrulae）

图 3　周氏方颜叶蜂，新种 *Pachyprotasis zhoui* Wei *et* Zhong，sp. nov.，♀

图 4　稻城方颜叶蜂，新种 *Pachyprotasis daochengensis* Wei *et* Zhong，sp. nov.，♀

时缺如)、侧板缝中段、腹部 1~ 7 节背板中部的基部 1/2 左右及锯鞘端缘黑色; 足黄绿色, 前、中足转节至跗节背侧全长具黑条纹, 后足基节内侧具一大的黑斑, 转节及相邻的股节基部外侧具模糊小黑斑, 后足股节端部、胫节和跗节大部红褐色, 胫节末端、胫节距端部及各跗分节端缘黑色。翅透明, 前缘脉及翅痣黄绿色, 其余翅脉黑色 (图 3)。

体型较粗壮。上唇端部近截形突出; 唇基缺口底部截形, 深约为唇基 2/7 长, 侧角钝三角形; 颚眼距约 3 倍于单眼直径; 复眼内缘向下稍收敛; 触角窝上突不隆起, 额区低台状隆起, 中部平坦, 额脊宽钝、模糊; 中窝浅弱且小, 侧窝深, 纵沟状; 单眼中沟及后沟不明显; 单眼后区稍隆起, 宽约为长的 2 倍, 侧沟深, 向后微弱分歧; 头部背面观两侧向后几乎不收敛; 触角短于胸腹部之和, 第 3 节稍长于第 4 节 (9∶8); 小盾片低台状隆起, 顶面平坦, 具低弱但明显的孤形横脊, 附片中脊锐利, 后小盾片低平, 后缘横脊锐利。后足胫节内距等长于基跗节 1/2 长, 基跗节微短于其后 4 个跗分节之和; 爪内齿明显短于外齿。前翅 cu-a 脉位于 M 室内侧 2/5处, 2Rs 室明显长于 1Rs 室, 臀室中柄约等于或短于基臀室 1/3 长, 通常稍长于 R+ M 脉段, 后翅臀室柄约等长于或稍短于 cu-a 脉 1/2 长。

上唇及唇基具少数几个浅弱刻点, 光滑, 刻纹十分微弱; 额区中后部及邻近的内眶部分刻点大、深且较密集, 间隙刻纹微细, 光泽较强; 内眶大部及上眶大部刻纹较明显, 刻点少且浅弱; 中胸背板刻点不十分密集, 光泽强; 小盾片顶面光滑, 几无刻点, 光泽强, 后坡刻点稍多; 附片刻点较密, 光泽弱; 后小盾片较光滑; 中胸前侧片上部刻点稍大、不很深, 中等密度, 向下部刻点渐变浅弱、分散, 光泽强, 中胸后侧片后刻纹明显, 光泽强; 后胸后侧片刻点不明显, 具刻纹, 前侧片刻点间隙光滑, 刻纹不明显, 光泽较强; 腹部背板刻点十分浅弱, 刻纹明显, 具光泽; 后足基节刻点较多, 但较浅弱。

锯鞘等长于后足基跗节, 鞘端较宽, 稍长于鞘基, 末端具弱尖。锯腹片 19 刃, 中部刃齿式为 3/13 ~ 14, 锯刃倾斜, 第 9、10 刃如图 4。

雄性: 未知。

分布: 四川。

词源: 本种以其模式产地命名。

正模 ♀, 四川稻城北郊 (29°02′N, 100°17′E; 3 700 m), 2005-07-21, 肖炜。副模 5 ♀♀, 四川稻城北郊, 2005-07-21, 肖炜、周虎。

鉴别特征: 新种隶属于 *pallidistigma* group, 其后足股节端部、胫节、跗节红褐色, 后足除基部外其余部分无黑色条纹, 小盾片低平, 后缘具脊, 额区和附片刻点密, 后小盾片平坦, 后缘脊锐利, 中部锯刃齿式为 3/13-14 等易与 *pallidistigma* group 内其它种类鉴别。

REFERENCES (参考文献)

Inomata, R. 1970. Taxonomic and biological studies on *Pachyprotasis* (Hymenoptera, Tenthredinidae). Ⅰ. Descriptions of 16 new species from Japan. *Mushi*, 43: 1-27.

Inomata, R. 1984. Taxonomic and biological studies on *Pachyprotasis* (Hymenoptera, Tenthredinidae). Ⅱ. Descriptions of 4 new species from Japan. *Kontyu*, 52: 309-320.

Malaise, R. 1931. Blattwespen aus Wladiwostok und anderen Teilen Ostasiens. *Ent. Tidskr.*, 51: 97-159.

Malaise, R. 1945. Tenthredinoidea of South-Eastern Asia with a general zoogeographical review. *Opuscula Ent.* Suppl., 4: 90-286.

Saini, M. and Kalla, S. 1989. Revision of genus *Pachyprotasis* Hartig from India (Insecta, Hymenoptera, Symphyta: Tenthredinidae). *Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 52 (2): 131-184.

Saini, M. and Vasu, V. 1998. Twelve new species of genus *Pachyprotasis* Hartig (Hymenoptera, Tenthredinidae: Tenthredininae) from India. *Journal Bombay Nat. Hist. Society*, 95 (2): 267-286.

Togashi, I. 1963. Descriptions of new species of Symphyta (Hym.) from Japan. *Kontyu*, 31: 210-214.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1998. Eleven new species of *Pachyprotasis* Hartig from Funiushan (Hymenoptera, Tenthredinidae). *The Fauna and Taxonomy of Insect in Henan*, 2: 162-169.

Wei, M-C and Zhong, Y-H 2002. Nine new species of *Pachyprotasis* Hartig form Mt. Funiu, Henan, China (Hymenoptera, Tenthredinidae). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 224-234. [魏美才, 钟义海, 2002. 河南西部方颜叶蜂属九新种 (膜翅目: 叶蜂科). 河南昆虫区系分类研究, 5: 224~ 234]

Zhong, Y-H and Wei, M-C 2002. Six new species of *Pachyprotasis* Hartig form Mt. Funiu, Henan, China (Hymenoptera, Tenthredinidae). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 5: 216-221. [钟义海, 魏美才, 2002. 河南伏牛山方颜叶蜂属六新种 (膜翅目: 叶蜂科). 河南昆虫区系分类研究, 5: 216~ 221]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS PALLIDISTIGMA GROUP OF PACHYPROTASIS FROM CHINA (HYMENOPTERA, TENTHREDINIDAE)

ZHONG Yi-Hai[1,2], WEI Mei-Cai[2]

1. *Environment and Plant Protection Institute of Chinese Academy of Tropical Agriculture, Danzhou, Hainan 571737, China*
2. *Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South Forestry University, Changsha, Hunan, 410004, China*

Abstract Two new species of *pallidistigma* group of *Pachyprotasis* are described: *Pachyprotasis zhoui* Wei *et* Zhong, sp. nov. and *Pachyprotasis daochengensis* Wei *et* Zhong, sp. nov. Type specimens are deposited in the Insect Collection of Central South Forestry University, Changsha, Hunan, China.

Pachyprotasis zhoui **Wei** et **Zhong, sp. nov.** (Figs. 1-2)

Female. Body length 8.5-9.5 mm. It is a member of *Pachyprotasis pallidistigma* group, but differs from other species of the group in: tempora without black spot, the spot in occiput very small, the basal black bands on the tergites 2-8 very narrow, the 3rd flagellum longer than the 4th one, scutellum elevated distinctly, the posttergite with fine and low middle carina, head and thorax dorsally minutely microsculptured, frons sparsely punctured, the middle serrulae of lancet each with 2 anterior and 5-6 posterior subbasal teeth.

Holotype ♀, Zhongdian (27° 78′ N, 99° 72′ E, 3 400 m), Yunnan Province, China, 11 June 1996, BU Wen-Jun. Paratypes: 3 ♀ ♀, Zhongdian, Yunnan Province, China, 11 June 1996, BU Wen-Jun; 2♀ ♀, Xiaozhongdian Zhongdian, Yunnan Province, China, 11 June 1996, BU Wen-Jun; 2 ♀ ♀, Yulong, Yunnan Province, China, 4 June 1996, BU Wen-Jun; 12♀ ♀, Yadinlonglongba, Daocheng, Sichuan Province, China, 22 July 2005, XIAO Wei, ZHOU Hu; 1♀, Songzanlin Temple, Xianggelila, Yunnan Province, China, 18 July 2004, ZHOU Hu; 1 ♀, Songzanlin Temple, Xianggelila, Yunnan Province, China, 24 July 2004, XIAO Wei. 1♀, Maoniuping Yulongxueshan, Lijiang, Yunnan Province, China, 18 July 2004, XIAO Wei.

Pachyprotasis daochengensis **Wei** et **Zhong, sp. nov.** (Figs. 3-4)

Female. Body length 8.5 mm. It is a member of *Pachyprotasis pallidistigma* group, but differs from other species of the group in: the apex of hind femora, hind tibiae and tarsi largely red brown, the hind legs without black stripe except the basal part, scutellum flat and the hind margin carinated, the frons and posttergite densely punctured, the postscutellum flat and the hind margin sharply carinated, the middle serrulae of lancet each with 3 anterior and 13-14 posterior subbasal teeth.

Holotype ♀, North Suburb (29° 02′ N, 100° 17′ E, 3 700 m), Daocheng, Sichuan Province, China, 21 July 2005, XIAO Wei. Paratypes 5 ♀ ♀, North Suburb, Daocheng, Sichuan Province, China, 21 July 2005, XIAO Wei, ZHOU Hu.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, *Pachyprotasis*, new species, China.